

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 1 月 20 日 (20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/005372 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07C 231/02, 69/738, 235/76, C07D  
303/12, 317/18, A61K 31/201, A61P 31/12 // C07M 7:00

(74) 代理人: 津国 肇 (TSUKUNI, Hajime); 〒1050001 東京  
都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 1 2 号 S V A X T S ビ  
ル Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009803

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 9 日 (09.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-272420 2003 年 7 月 9 日 (09.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中  
外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI  
KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間 5 丁目  
5 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 須藤 正幸  
(SUDOH, Masayuki). 佃 拓夫 (TSUKUDA, Takuo).  
増淵 みや子 (MASUBUCHI, Miyako). 川崎 健  
一 (KAWASAKI, Kenichi). 村田 毅 (MURATA,  
Takeshi). 渡辺 史郎 (WATANABE, Fumio). 福田 弘  
志 (FUKUDA, Hiroshi). 小宮山 享 (KOMIYAMA,  
Susumu). 早瀬 忠克 (HAYASE, Tadakatsu).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

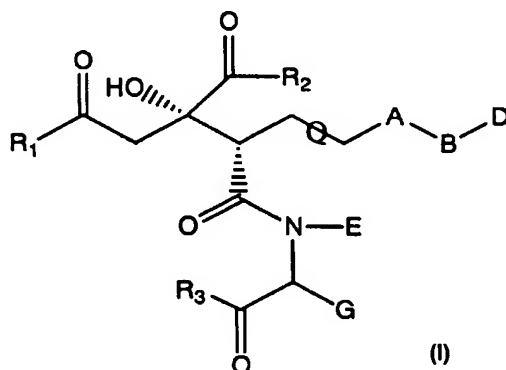
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: COMPOUND HAVING ANTI-HCV ACTIVITY AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 抗 HCV 作用を有する化合物およびその製法



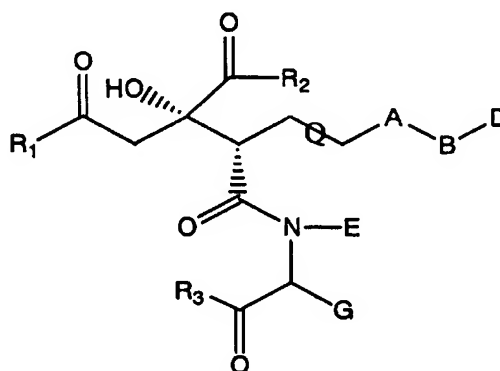
(I)

(57) Abstract: A compound which has high HCV  
replication inhibitory activity and is hence useful in the  
prevention of and treatments for viral infectious diseases,  
especially liver diseases attributable to HCV infection; a  
process for producing the compound; an intermediate useful  
for the production; and a medicinal composition containing  
the compound. The compound is any of a compound  
represented by the formula (I): [wherein A represents  
-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-, etc.; B represents -(C=O)-, etc.; D represents  
-(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-R', etc.; E represents hydrogen, etc.; G represents  
-(CH<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-J, etc.; bond Q represents a single bond or double  
bond; and R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, and R<sub>3</sub> are the same or different and  
each represents hydrogen, etc.], a prodrug thereof, and a  
pharmaceutically acceptable salt of either.



## (57) 要約:

本発明は、高いHCVの複製阻害活性を有するため、ウイルス感染症、特にHCVの感染による肝臓疾患の予防及び治療に有用な化合物、その製造方法、その製造に有用な中間体化合物、更にはこれらの化合物を含む医薬組成物を提供することを目的とし、式(I)：



〔式中、Aは、 $-(CH_2)_n-$ など；Bは、 $-(C=O)-$ など；Dは、 $-(CH_2)_m-R'$  など；Eは、水素原子など；Gは、 $-(CH_2)_p-J$ など；結合Qは、単結合または二重結合； $R_1$ 、 $R_2$ 、及び $R_3$ は、同一又は異なって、水素原子などを示す〕

で表される化合物もしくはそのプロドラッグ、または製薬上許容されうるそれらの塩に関する。